

- 1 -

SEQUENCE LISTING

<110> THE UNIVERSITY OF QUEENSLAND

<120> PHENOTYPE MODIFYING GENETIC SEQUENCES

<130> 2185446/EJH

<140>

<141>

<150> PP3901

<151> 1998-06-04

<150> PP6174

<151> 1988-09-25

<150> PP6169

<151> 1998-09-25

<150> PP3903

<151> 1998-06-04

<160> 39

<170> PatentIn Ver. 2.0

<210> 1

<211> 1217

<212> DNA

<213> Tomato

<400> 1

tttggaaattt atgtattttat ctatagcatt agaaaactata agagttgtta gcttcacttg 60
gcttactgtt gtgctcaaag caacttcattc atcatacagt atggttttga tatgtctttc 120
cattatcaact gagcctttagt attatgtttt acgagcttataatcactg atggtgattc 180
agtatttgta ttatgtcctt cgttgattat tctgtttcat acaagtcgtg taatttgctg 240
tttggacag tacgatagat cgactcaacc ttctgaggta ttagttgaag ttcatgtaaa 300
ttagctttgtt ttatcatagat agcatttgat tattgtatgtc ctgttagctaa tgataagcca 360
ttggagggaa gcaagcttcaaatgaatc tacgaatggat tgataaaagtt catgaatatt 420
tttggtaactt ctgcagtcag atcatgaggatttggatctta ttgttttttt aaggctgttt 480
cagatgatcc atcatcagta acaacataca cgggttagtc ccaaattccat catatgcacc 540
ttctttctt caattggtc ttgttttttt ttttcatga tgcattggaa ttattcaaga 600
agtcacttcg agcataatga ttttcaaaa tccaccttttgc ttcaaggactt accacgtctt 660
ttcatctagc ccacaaccgt ggtggaggat ctagaattttt catgaaagga ttcaaaaattt 720
acaaaacatat atatacacta tacactatga atccactaat actagatggt gcacctgtgc 780
ccccactcat gtgaaaggctt attctcaatt ttttattttc cacaacttaa atacagaccg 840
cacaactccc gtgtcttgc tgctcgtcgc tcagcatgca agtcgagaaa agaaagacca 900
aaacaatgaa aactttacga aaaatcaaaa agttgaagga cttaacgtc gagatctctc 960
gtagaaaacc tcttttgcatac aatactttt tttcagactt tactttaggt 1020
attatactga atatgttattt gctgttatag tagttgagtg acgtttgagg gaatttcttag 1080
tccgtaatc ttgtactcag tgtgtctact tttcaaaaaa gtcagttttt cagtcctaa 1140

- 2 -

aacacattta aataagagtt tctttgcccc tcttttgcgttc ctcatccttag gcttggagtc 1200
aacacaacac aacaaca 1217

<210> 2
<211> 1114
<212> DNA
<213> Potato

```

<400> 2
tttgaattttt atgtatataat ctgttagcatt agaaaactata agagttgtta gcttcacttg 60
tcttattgtt gtgctcaaag caacccatc atacagtatg gtttttatat gctctccat 120
tatcacccaa ccttattgatt atgtgtacga gcttataata ttactgatgg tgattcaga 180
ttatgattat gtcctccatt aattattctg tttcatacaa gtcgtgtaat ttgctgttg 240
tgattgtacg ataaattgtat tcaaccttct gcggtgttgg ttgaagttca agtaaattag 300
ctttattttt catagtagca tttgattatt gatgctctgt agctaattgtat aagccattga 360
agggaaagcag aaatggtaaa gcttctaaa atgaatctac gaatggatga taaaaggtaat 420
gaatattgtt gatacttctg caatcagatt atgagttact gagtctactg ttttttaagc 480
ctgtttcaga tgatcgatca tcaacaacaa catattcagt gtatgtagaca tgatcgatca 540
ctttctaatt ttgcattatg caccctctt tctccaattt ggtcgtcttc tttttttcat 600
gatgtcaactg aattattctc tggtcgtccc caccattcag gaagtcactt cgagcataat 660
gtgaaaacat ccacatttt caaatccagc agaatttca tcaaacgggg ttcaacattt 720
actacatgtt tacactctga agtctgaatc cactaattct agatggtgca tctgtgcccc 780
cacactgtg aaagcttatt ctcaattttt tattttccaa caacttgaat tcagaccaca 840
caactcccggt gtcttgcgt gtcagcatct gagtggagaa ctcattaag tgactttaac 900
gtcgaggttct atagtaaaca accccatat ttttttccaa gcatgtttaag attgcgaaca 960
caactgaaatt tccaggtcgt taatcttgc tccagtggtgt gtactttaa aaaaaaaaaagt 1020
cagttttta gtctctaaaa cacattttaa tagagtttat ttgccatctt ttgttccatca 1080
tactagactt cggagtcac acaacacaac aaca 1114

```

<210> 3
<211> 6263
<212> DNA
<213> Tomato

```

<400> 3
cgacggccccg ggctggtaaa tgcggaagct tgttacagat ttgaaattta tgtatttatac 60
tatagcatta gaaaactataa gagttgttag cttcaacttgg cttactgttg tgctcaaagc 120
aacttcatca tcatacagta tggtttgtat atgctcttcc attatcactg agccttatga 180
ttatgtttta cgagcttata atatcactga tggtgattca gtattgtgat tatgtcccttc 240
gttgattatt ctgtttcata caagtcgtgt aatttgcgtt ttgtgacagt acgatagatc 300
gactcaacct tctgaggat tagtgaagt tcatgttaat tagcttgcgtt tatcatagta 360
gcatttgatt attgatgctc ttagtcaat gataagccat tggagggaaag caagcttct 420
aaatgaatct acgaatggat gataaaagttc atgaatattt ttgttacttc tgcagtcaga 480
tcatgagttt ttgagtctat tgttttttta agcctgttcc agatgatccca tcatcagtaa 540
caacatacac ggtgttagtcc caaatccatc atatgcaccc tctttcttc aatttggct 600
tgttttttt tttcatgat gtcattgaat tattcaagaa gtcacttcga gcataatgat 660
tttcaaaaat ccaccttgc tcaagcacta ccacgttcc tcatctagcc cacaaccgtg 720
gtggaggatc tagaattttc atgaaaggat tcaaaaattta caaacatata tatacactat 780
acactatgaa tccactaata cttagatggtg caccctgtgcc cccactcatg taaaagccta 840
ttctcaattt ttatatttcc acaacttaaa tacagaccgc acaactcccg tgtctgtgt 900
gctcgctcgt cagcatgcaa gtcgagaaaa gaaagaccaa aacaatgaaa actttacgaa 960
aatcaaaaaa gttgaaggac tttaacgtcg agatctctcg tagaaaaacct cttttgtaaag 1020

```

gttgcataca atacttttt ttcagacttt acttatggta ttatactgaa tatgttattg 1080
ctgttatagt agttgagtga cgtttgagg aatttctagt ccgttaatct tgcgtactcgt 1140
gtgtctactt ttcaaaaaag tcagttttc agtctctaaa acacattaa ataagagtt 1200
ctttgcccattt ctgttgcattt tcacccctagg cttggagtca acacaacaca acaacaatga 1260
attccattt ttctgttct ttacttctct ctttatctct tcctatgttt gcctcttcga 1320
cggtgttattt tcaggtatcc atctccaaag aaccttattt ttctcttaac tttcctatg 1380
tataatgttac tctatgttta tgcgtactt gctcaagtat ataaagaaaa gtttagttct 1440
ctagaatctt tgaattcatt tgtaggggt tcaattggga ttcgagtaat aagcaaggcg 1500
gatggtacaa ctctctcatc aacttagttc cggacttggc taaagctgga gttactcatg 1560
tttgggtgccc accatcatct cactccgtt ctcctcaagg taatttccgg agtgattgtg 1620
acctagtaat ccaatgaagt caaaataacc acggaagatt agagtctaaa tttaatgaa 1680
aatagttcag acaagttaat gaccaactt tatattgtt caatccataa aatttgcgt 1740
agtagttaca aaatggaaatt gcttgaaggc ttatgccatg ttttatgcca ggttatatgc 1800
caggaagggtt gtatgactag gatgcttcca agtttggaaa tcagcaacaa ctgaaaactc 1860
ttattaaggc tttAACATGA ccacgggatc aaatcggtt gtcgtactt gataatcat 1920
agaactgctg ataacaaaga tagcagggga atatacagca tctttgaagg aggaacatct 1980
gatgaccggc ttgattgggg tccatcttc atttgcagga acgacacaca atattctgat 2040
ggcacgggaa atccagacac gggtttggac tttgaacctg cacctgtat cgatcatctt 2100
aatacggagag tgcagaaaaga gttatcagac tggatgaact ggctgaaatc tgaaattgga 2160
tttgcgtt ggcgttgcg tttgtttagg ggatatgcac cttgcattac caaaatttat 2220
atggaaaca cgtccccggc tttgcgttt ggtgaattgt ggaactctct tgcttatggc 2280
caggacgggaa aaccggaaata taaccaggac aatcatagaa atgagctagt tgggtgggt 2340
aaaaaatgcgg ggcgggctgt aacagcttt gatttacaa caaaggaaat tcttcagct 2400
gcagttcaag aagagttatg gagattgaag gatcccaatg gaaaacctcc tggatgatgc 2460
ggtgtttgc ctcgaaaagc tgcgtacttt atcgataatc atgatactgg atcgacacaa 2520
aatatgtggc cttcccttc agacaaaggat atgcaaggat atgcatacat tcttactcat 2580
ccaggaatcc catccgtgtt aaaaaaaaaata aataattct ttctacatcat ctcatgttt 2640
tctatttac aagaaatttta tattctttc cagggattt gagaactcg gcctgtggga 2700
gttgcgtcac attgcctgtc tcgtaatcca taaacaaaca ctcaaaactct gatgtgcac 2760
atctagacac ctcaactcgt tttcacctg gttattgaa cacttcaact tacaatgaa 2820
tcgtgttagca cctccaaaaaa ttatgtgtca caattagcca cgtgcgagat acacgaaaat 2880
gagttggagt agttgttgc caaataaaac caagctgagg tgcataatg tgcacnctca 2940
aagtnggatg tttacttggc agctgaggcc gaggccatgt ttgantgta tgcttatagg 3000
atatgacaca tttgttccg attagctgag ganttgatta aatcctngtt ttnngtngca 3060
gttnatnac catnctttg atnggggctn cnaggatgga atncagcac taanctctat 3120
tagggaaaagg aataggattt gtgcanaaag caatgtgcaa ataatggctc ctgattctga 3180
atctttatata ancaatggat catcacaaaa tcattgtcaa gattggacca aaacttgc 3240
ttggaaatct tattccacct aattatgagg tggcaacttc tggacaagac tatgctgtat 3300
gggagcaaaa ggcataatca tattgtacca cactaaaagg gaccatggcc acaatggttc 3360
tcattagtgt taatgttata tgattgaaaa tgtaattttt attgacataa tgaaggccaa 3420
aaattcaaga aattataaaac aattcaatag tcctgtctca attcacaattt acattatgac 3480
ttctctattt caaactagtt tgggtccaca ttattgtctc ctaaaatttt acaacatttc 3540
ttaagggaaac ttaatttagtt acagtgaaca tatgttggaa ttacccttta tccccttaca 3600
attgatttaa taaatatttc ccctatccct ttggtagttt gtttaggtt taagtaacgt 3660
agagattgt tataagagaa ttatgttattt attatgcaga tggttagttt tattgttattt 3720
agttattttt atgttgcattt tttcaccttc aataatgcattt ataaagatgg taaatgattt 3780
gattgatcga attcgaatga gtttgaatattt gaaactaatct tcaaaattttt taaaattttt 3840
ttttgtcaac atctatagcc aaacggctcc aaaacaataa ataaatttaca tttattgttag 3900
tattttattt aaaaatggat nttcctcatc ccacttgcac cagttgaaac cctaataata 3960
agccaaatcca accgtcaaaa ttacaaattt tgaaaatttgc gtcctcaca gttctcccct 4020
attcagattt gattcattctt cttcattttt tggtttcaca ttttaccttctt aatcaactc 4080

- 4 -

<210> 4

<211> 684

<212> DNA

<213> Tomato

<400> 4

aatcaaaga

aaaqtgactt

acccttaaa

atactcgat

caccatcaa

tnaaataaa

attcatgac

gtgatatcg

- 5 -

aggatttaat ctcccttata atgacattga taaaagcaag nacaagtgc ctttatttct 540
taattacaaa tccttaaata gataaaagct acgaataaca taatatcctt aaatagataa 600
aagctacgaa taacataata gtatattact ccnaatttatt ttgatttatt taaaatgact 660
ccactaatcc tcatgtggtc tagg 684

<210> 5
<211> 662
<212> DNA
<213> Tomato

<400> 5
ggctctaggcc ctgggtctag gaaacaaaat aacttatttg actcctaaac aatagcaaca 60
tacaaaccac tcatattgtt caagtaaaat tcaataaaat tctagctctc tcaaacactt 120
ttaaaattgt tatttctgtt ttgtctgtt catattatga cctacacaac aacaacaaca 180
acgaatttag taaaactcta caaagtggag cctgaagtgc agagttacg cgggccttat 240
cactatctt tcgagataaa aaaatttattt ttaaaagatc atcgacttaa acaaaccaaa 300
caataattaa aaaaatatga attaatagca aagcagtgtt gaccatataat aaaaaatct 360
ataacaacaa caaggtgcag agcattatcc caactaagat cgaagttgtt atactgtcat 420
aataaaaaatg acacatattt tgacaacata aaaaataaaat aaccataaaa tatatcatag 480
aaaaatgaat atattagaac agtcactcc aatattaaaa gagagaaaaaa aaatattttc 540
ccaccacaaat gccataatcc ttgagcttag ctatttataa gtaaaaaaaa tgtttcttg 600
gataaaataga aaaagaaaata ataattaaac ataaccaatc acttcacaaa taagagtgtt 660
tt 662

<210> 6
<211> 63
<212> DNA
<213> Tomato

<400> 6
atttattttt aggaaaaattt atctaaatac acatcttattt ttaccatata ctctaaaaat 60
tcc 63

<210> 7
<211> 63
<212> DNA
<213> Potato

<400> 7
aatttatattt aggaaaaattt acataaatac acaacttaat atattatattt ctctaaaaattt 60
tcc 63

<210> 8
<211> 708
<212> DNA
<213> Tomato

<400> 8
aaatgttattt tatattgaca taatgaaggc caaaaattca agaaaattata aacaattcaa 60
tagtccttgc tcaattcaca attacattat gacttctcta ttgcaacta gtttgggtcc 120
acattattgtt ctcctaaaaat tttacaacat ttcttaaggg aacttaatca gttacagtgtt 180

- 6 -

```

acatatgttgc aaatttacccct ttatccccctt acaatttgatt taataaaatat ttccccctatc 240
cctttgttagt ttgggttagag ttataaagtaa cgttagagatt agttataaga gaattttatgt 300
attattatgc agatgtttag ttatatcgat ttttagttatt tataatgttga ttatttcacc 360
ttcaataatgc catataaaga tggtaaatga ttggatttgat cgaattcgaa tgagttgaa 420
tatgaactaa tcttcaaatt taatataaaat tttttttgtc aacatctata gccaaacggc 480
tccaaaacaa taaaataattt acatttattt tagtattttt tttaaaatgg gatttcctca 540
tcccacttgc accagttgaa accctaataa taagccaatc caaccgtcaa aattacaat 600
tttggaaaattt ggcgtcctca cagttctccc ctattcagat ttgatttcattt ctcttcattt 660
tttggtttca cattttaccc tctaaatcaac tcgagtcctt ttgttcaa 708

```

<210> 9
<211> 886
<212> DNA
<213> Toma

```
<400> 9
ccgctcatga tccctgaaag cgacgttga tgttaacatc tacaattgc cttttcttat 60
cgaccatgta cgtaaagcgct tacgttttg gtggaccctt gagaaaactg gtagctgtt 120
tgggcctgtg gtctcaagat ggatcattaa ttccacctt cactacgtat ggggggcattc 180
gcaccggta gtaatattgt acggctaaga gcgaatttgg cctgttagacc tcaattgcga 240
gcttttaat ttcaaactat tcgggcctaa ttgggtgt gatgtatgtc actggacaaa 300
ttcaacccaa taagcacatt cctttataa gatccatccc aataacatgt aagttcaagg 360
actctaacca cacacaaaatt cacatttcat ttgttaatca caaaaaacat cttaaagaaatc 420
aacaaaaaagc aagttagaaatg tatcactcac attaacttgc acaaagaaaat tctttggctc 480
ataacaactg ctgatcttga aaaaggaaga aaaacagata ttacaaaaga gagacgagaa 540
aagtagcatt gtcatgatt taccagctt tgcacatca gaataccttgc tgcatttcaa 600
tattcttttgc attgtttggc acttgttcaa tcacattgtt gctatcttta actgtatctcg 660
atcctactgt tcttgtatag cactgagttt gaaccaaaaga agcacatcta agaactacat 720
ttgcacttatt tgcaattata gagctttaat atagccagtg tttctgactt aaacgaacga 780
ttgagatcaa aaatacaatt ccacatatac cacgtttaat aagtaacggc cctgagaaca 840
actctggtcc taatccagggc tcatgttcca ccagccccggg ccgtcg 886
```

<210> 10
<211> 295
<212> DNA
<213> *Agrobacterium* sp.

```
<400> 10
ccgctcatga tccctgaaag cgacgttga tgttaacatc tacaattgc cttttcttat 60
cgaccatgta cgtaagcgct tacgttttg gtggaccctt gaggaaactg gtagctgtt 120
tggccctgtg gtctcaagat ggatcattaa ttccacccctt caccctacgtat ggggggcac 180
gcaccggta gtaatattgt acggctaaaga gcgaatttgg cctgttagacc tcaattgcga 240
gcttttaat ttcaaactat tcgggcctaa cttttgggtt gatgtatgtt actgg 295
```

<210> 11
<211> 591
<212> DNA
<213> Tomato

<400> 11
acaaaatcaa cccaaataagc acatttcctct tataagatcc atcccaataa catgtaaagt 60
caaggactct aaccacacac aaattcacat ttcattttgtt aatccacaaa aacatcttaa 120

- 7 -

gaatcaacaa aaagcaagta gaatgtatca ctcacattaa cttgcacaaaa gaaattcttt 180
 ggctcataac aactgctgat cttgaaaaag gaagaaaaac agatattac aaagagagac 240
 gagaaaaagta gcattgttca tgatttacca gctttgtcc catcagaata cctctgtcat 300
 ttcaaatattc ttttattgc ttgnacttg ttcaatcaca ttgttgcata ctttaactga 360
 tctcgatcct actgttcttg tatagcactg agttagaacc aaagaagcac atctaagaac 420
 tacatttgca ctatttgcaa ttatagagct taaatatagc cagtgtttc tgactaaacg 480
 aacgatttag acaaaaaata caattccaca tatagcacct gaaataagta acggacctga 540
 gaacaactct ggtcctaatac caggatcatg ttccaccaggc cggggccgtc g 591

<210> 12
 <211> 1619
 <212> DNA
 <213> Tomato

<400> 12
 gttgcttgat cttatccat actctttcga gaatatgaag taggcgcacag tcgcaatgtc 60
 aaatgcttct ttcatgtaca tccagtgctg tctgcacagct tcattaatct tactcttact 120
 caacaatttt cactttctt caggaggatt ttaacgtgtg gaatttctgg agacttccac 180
 ctccttatat tgattaaaa tttagcagagt ccattctgaa ctatttttt ttgagattca 240
 gggatggtag ccccacggac aacgtaagat tcaggttaact tttatattata gttcaactt 300
 gtgatgctga aattatagga attcgttaca tcagtgtaga ttccgaacac agtctgtgtg 360
 gtcttatgtg ttttgaact tcttgcagca aaaggctaatt gtgtttata ctataaataac 420
 aagtcaagtt tgattgaacc acaaacaagg ctcattgtat ctgtatattt cacgcgaaag 480
 tggctagtgt atatagtatt gtcttatatc cgtcatctt gaggaaagaaa atcgtgtcct 540
 cagtttctg atattctgtt catcaatcat cgactagcca atacactttt gccctacata 600
 tacacatact tatgagaagg aaaatacgaa atacgctcct tcaagacgag ttgaactttt 660
 taaattgttg tagtatttagt atatgttaat gaggaaatgt agattttttt gtatgttgg 720
 gattgttata atctgtctt taaaggact tacatgttga ggcaaactgt ataaaggta 780
 aattgtcaat aacacacatc aaaatattgg accagtattt taagtaattt ttctgtata 840
 aaggctatgt tgctcaaatac cttcaaaaat ctcgcacagat gcatggcacc ggtatgtcat 900
 tttttgtat gagctggata cgagtgcata aatatattt ggaagtttga gcaaaataga 960
 cctgaaattt cttagctt ttctttttt aaggaatcgg atatgggtac aataatattt 1020
 ttgaagagtc tgagcaacat agactactct cggtaggatg aggataagat taaaattttt 1080
 aaatgctcta aagagaaaat ttgtggataa gatttccac taatttttt atgacatgtat 1140
 gagattctgc ctaagagttc caagaatatg gtgcacctgt taataatgtat tatattataa 1200
 tagcataatc cactgttatg attttagcaa gtcctttt gtaataatgtat aatgaacata 1260
 aatataaaaa aggagatgtt tatttgaacc atataaaaaa tgttacaagt atttttat 1320
 gaataatata ataaaaagta aaccttttcg acaaaaaattt gattcatttc ctttttaac 1380
 aattataacg gtttttaat cctaataatac accttagtataa aatatctatt tcaacccttc 1440
 tcgcagctgtt atgcctaaa acccatatca ccccacgtt gcctaaattt tactttatac 1500
 tacgttggttt tgttctcat ttttatttata cttaatttata tattctgtaa aaagactcaa 1560
 agatgttttc tttaattttt actttatttt ttttaggata aaaaatttgc aattcctaa 1619

<210> 13
 <211> 1193
 <212> DNA
 <213> Tomato

<400> 13
 tgagttagaag ataaacttga caacgcatta gctcgaataa gagcataaaat aaaaaagttt 60
 taactttaag aatccgtgca aaaaatcatc tactcaatta actcgatcaa tattcttca 120

DRAFT - 16/01/02

- 8 -

tcgtaactt acccggttgg tattatatgt gtaaatatac ctaaatataa atacgagtct 180
 ataataacct aataaaaata ttaggcataa tagcgggttt gttttgttag actcagtatt 240
 ttttatattt tataaaaataa atactacgt ctccacccaa acaattctc aacgttaaat 300
 attcttgacg gttttgttct gaaactatga ttctctttt gatttgtt ttgttgattt 360
 ctgatcaaaa actaaaaagag aataattctt ctcccatttt attgctatct ttttatgatt 420
 gatttgggg gggttcagca aatttattt tggttctttt gttttccctc ttttatctgt 480
 attgaatct tgatcaatta atgttcttg atcattgtt tgtagaatac caaatacgcg 540
 agcaagagaa aaagatttag gaaatgagta aagattggat ttttatggaa aagatctaaa 600
 gatttgggtt aagggattaa tgaattgagc atatgagcta aaaaatcaat cttgggtgagt 660
 aggttatgtt atttggaa gttttgttag cttttcttgt atgtattgtt attagatgtat 720
 ttaaacagag tcactaacat tcataatgtt gacccgtt gtttttaggnnc agtggcgttag 780
 tagttgttgt ttttataaga gaatgagtc tatggggagg ataggtatgtt acataggtag 840
 aggggtacgt agtgggttccgg ggacgttggaa tccattttgg ggtntctgtt atatcattgt 900
 ggtgaggcag ccagatggaa gtttggaaatc aactccctgg tatgttagat ttgggaagat 960
 tcaggggggtt ttgaaggcata gaaaaatgc ggttaatgtt agtgcataatg gcgttgaagc 1020
 tgggtttcgt atgaatttag atactagagg gcaggcatac ttccctaaggg agcgagacat 1080
 gaaaaatggaa tattctttaa ctactcgaac atttgcaccc ttgcacccctt tgaatctgaa 1140
 ggaggaaaga atgtgggttga ttccctgtt caaaacccca gccccggccg tcg 1193

<210> 14

<211> 222

<212> DNA

<213> Tomato

<400> 14

tatgttgctc aaatccttca aaaatctcgaa cagatgcattt nnnnnnnnnnng caccggtag 60
 tgcatttttt tgaatgagct ggatacgagt gcaataatat atttggaaag tttgagcaaa 120
 atagacctga aattactttt agcttttctt ttttaaagnn nnnnnnnnnnn nngaatcgaa 180
 tatgggtaca ataataatttt tgaagagtcn tgagcaacat ag 222

<210> 15

<211> 222

<212> DNA

<213> Potato

<400> 15

tatgttgctc aaacacttca aaaatgtccaa caggtgcgtt tcggataactc caaaaagtag 60
 tgtatattttgg tttgtgnnnn tgatattttt nnnnagtgtt attttaggtt tttgtggata 120
 gtagnnnntgtt attttagatgtt gtgtgttattt tcaaaaaagttt gtgtattttt gagaattttga 180
 tacgggtgcg gcaacaattt tgaagagtca ggagcaaaat ag 222

<210> 16

<211> 42

<212> DNA

<213> Tomato

<400> 16

tatgttgctc aaatccttca aaaatctcgaa cagatgcattt gc

42

<210> 17

<211> 42

<212> DNA

- 9 -

<213> Potato

<400> 17
tatgttgctc aaacacttca aaaatgtcca caggtgcgtg tc 42

<210> 18
<211> 41
<212> DNA
<213> Tomato

<400> 18
ctatgttgct caaatccttc aaaaatctcg acagatgcac g 41

<210> 19
<211> 41
<212> DNA
<213> Potato

<400> 19
ctatgttgct caaatccttc aaaaatgtca ttggatgcgt g 41

<210> 20
<211> 23
<212> DNA
<213> Tomato

<400> 20
atgttgctca aatccttcaa aaa 23

<210> 21
<211> 23
<212> DNA
<213> Tomato

<400> 21
atgttgctca aatcctccaa aaa 23

<210> 22
<211> 39
<212> DNA
<213> Tomato

<400> 22
gaatcggata tgggtacaat aatattttg aagagtctg 39

<210> 23
<211> 39
<212> DNA
<213> Potato

<400> 23

- 10 -

gaatttgata cgggtgcggc aacaattttg aagagtcag 39
<210> 24
<211> 48
<212> DNA
<213> Tomato

<400> 24
tctatgttgc tcagactctt caaaaatatt attgtaccca tatccgat 48

<210> 25
<211> 48
<212> DNA
<213> Potato

<400> 25
tctatgttgc tcaaattcctt caaaaatgtc attggatgctg tggat 48

<210> 26
<211> 59
<212> DNA
<213> Tomato

<400> 26
tttttaaag gaatcgata tgggtacaat aatattttt aagagtctga gcaacatag 59

<210> 27
<211> 59
<212> DNA
<213> Potato

<400> 27
ttcttttga ggatccgata cgagtacgac aacaattttg gggagttcga gcaacatag 59

<210> 28
<211> 59
<212> DNA
<213> Tomato

<400> 28
cagactcttc aaaaatatta ttgtacccat atccgattcc tttaaaaaag aaaagctaa 59

<210> 29
<211> 59
<212> DNA
<213> Brassica napus

<400> 29
cagtctgtac aaaaaaattt ttgaataaat ttaacattat ttcaaaaaag aaaaggtaa 59

<210> 30
<211> 23

- 11 -

<212> DNA
<213> Tomato

<400> 30
acaataatat ttttgaagag tct 23

<210> 31
<211> 23
<212> DNA
<213> Tomato

<400> 31
acaacaatat ttttgaagag tct 23

<210> 32
<211> 1588
<212> DNA
<213> Tomato

<400> 32
atcaagttga aatatgttaa caaaatgtac agttttatta tttttatattt atttataaaa 60
aaaaaattgt acaaagaaac aaaatccctt ccttcgtat ttccatgtga tgtttaaatg 120
gcatttgagt aaaagccaca aaaggcccat gtgaaattta taaaattttg aaacattttt 180
gcataacaaa acaatacata agaggacacg taaaacttac taaaagagtt tttagttacg 240
tataagcaaa gtttgagatt cccaagaaga aagagtttga aaatactaaa tgtcttgtt 300
tcatccatat atatatatat gaatgaattc tcacatttgc gatcaagatt tctttatgca 360
tgntaatatt tatatttggaa aattaaccgt cgattaatta agattatcat tgaataaggt 420
ttgaaaaaaga taaatttgaac tatttcactt ttggagtgtt attgttatct gctaggtcaa 480
tttagaatca taaatttggaa ataaaaaagac aacaatgccc ttttctttc ttggataactt 540
tgaggttgc taaaaggaca tataaaaagg tgaaaaagct aaaagtttca ctaataacta 600
atttttatatt tactttgtct tttgtactaa acttttccat gtctttcct ttcaatttcc 660
agttgtgatg gatagtaaat ttcttatagc attcaacaca aggacaaaac actaagcaac 720
aaaagcatcc aaaaaccaag attagcaatg tgcaaatgaa gctttatgta tgatcaaaaa 780
cacaacttgg aagtttggaaac taccttatctt agattccatc acttttttt tgttctccat 840
cgatattcat cgatattcag tattcgagct ccgattaaat cataattcga taaagcgtac 900
ttaataaaaa ataatttac tcaaggcctt caatctgaaa ccactgatta ttaaaaatg 960
aagaattcta tcattattcc atatctttt aggagattca agttaaaata gacaaccttt 1020
ttctttaat attgtcacaa tggtaataga tgcattgcgc cctaatttca cattttttaa 1080
tataccaggc tatttac ttttttttta tttaaaaaac tttaatgtt tcgaagaaaat 1140
aatgactata taaaaaaaac aagaaatatt agtagccatc attatgtata tgagcaaaaca 1200
aaacgaaaat ggaactatgg caacatcatg gaagcttagga ataaacagct ccacttcaca 1260
agagaacaaa gttcatgtt tactattata ctttttttta ttttgaccc ttttaatatc 1320
gtatatatata agcaagttgt taatcatata ccattttta aatatttact tttgaaatca 1380
taaaaaaattt gatgaaaaaaa gtttattatca tatctgttct tgcgtgagaa ataacaaaata 1440
tatttaagat gcacaaaaat tgattcgaac tagattttt tttaaaaaaaa ataaaaaaaca 1500
tgatgaaact ctaggtgggg tattttttt gtcaattact actaacaaaag attgttggaa 1560
aagaagccaa ttatatgatt catcaata 1588

<210> 33
<211> 1307
<212> DNA

- 12 -

<213> Tomato

<400> 33

ttggacttcc tacccagcag ttcacacatc aatatcattt aattaaaatt aaagccattt 60
attttagaaaa taaatagcat aaaaaaaaaca ctaataatta aaacatttg gtcaaaggga 120
aagtatattg actaatttt tgcatatgtg gttcaaagga ggaattttt aattacaaaa 180
aaaaaaagttt tatggggaa atcaaacata ttataggata attaaagaga tggatttatt 240
atattttgtg taatcttata attattaaat ggcttaattt tgcattccact aataatataa 300
gtaatttcta tatattcagt acaatttgac tagctccaac agcttccca gtaacacata 360
tttatacagt tgcatctcac tataataaaa atatgtaaat atttctctt taccgtaact 420
ccagtaaaac ttaaactcta attaataata caacactaat ctaggcaagc tgcgtactgt 480
aattaattgc atgtttaaa tctgtgaagg gtcgttggc ataaaaatac ataatgcagg 540
gattattaac gtatagatta gtaatacata gattagtaat gcatggatta gtttttatca 600
agtgtttgat tcattgttc ctacttaatc ttatgttag tttaaaactc tagaaaaata 660
tatttcctat tataccttg agttattgtg agaatttgta tttcattttaa ctatgtcaagt 720
taaatncnaa tttatataata tatataatata ttatataattt tgaggtgtga tatgtcacac 780
tgtatatttt taatttttg ttggtaaaat ataccttgaa cttaaacatg gatttaaggc 840
tatttaaatt gttcaaaatac acgaacctt tttttttat aaaanaatca agtggtaat 900
cgcaaaactac atttataaaa naaaggccaa aaaaatcaat ccaatataac agctcataca 960
tggagaaaaa attagtttattt gaaatcatca aattacatgg aataaatttg gagaattttaa 1020
atgaatattt ataaatattt tcataataat aaaaaagaac attaattaca aatanaataa 1080
tagaaaaaaa atttgaggat attttagtca ttttggaaatc ttttcgaagg attgctaaac 1140
cttgaattag ctatccctcc atttcctagg gataaaaataa gaccttgat gaggataac 1200
taatctatgg attaggttaa ataaagtaac caaacaatat ttttggtaa cttaattttta 1260
atccatggat tcnttggatt aatacctcctt accagcccg gccgtcg 1307

<210> 34

<211> 255

<212> DNA

<213> Tomato

<400> 34

ggtcgtttgg cataaaaaata cataatgcag ggatttattaa cgtatagatt agtaatacat 60
agatttagtaa tgcatggatt agtttttattc aagtgttga ttcattgttt cctacttaat 120
cttatgtta gttaaaact cttagaaaaat anntatttcc tattatacct ttgagttatt 180
gtgagaattt gtatttcatt taactnagtc aagttaaatn cnaatttata tatataatata 240
tatatttataa atttt 255

<210> 35

<211> 255

<212> DNA

<213> Tomato

<400> 35

gatcgtacgg tacaaagatc aataacttcag gnnnnnnnnnnnnnnngagt agtaatacat 60
tttttggtaa tgcatggatt antttttatc aagtgttgg ttcattgttt nttacctaatt 120
tttgggtgtg gttaaaagtt tacaaaaaaat aattcttcc aattatacgc taaagttatt 180
atgagattttt atatttcattg taattgggtc aannnaatag ataattgacc gataatatta 240
tttttataaa cattt 255

<210> 36

<211> 74

- 13 -

<212> DNA

<213> Tomato

<400> 36

attattaacg tatacattag taatacatag attagtaatg catggattag ttttatcaa 60
gtgttgatt catt 74

<210> 37

<211> 74

<212> DNA

<213> Tomato

<400> 37

attattggta tcgagattaa taatgcattg actaataatg tcgggttat ttttatcaa 60
gtgaatgatt gagt 74

<210> 38

<211> 197

<212> DNA

<213> Tomato

<400> 38

ttatacattt ctgtttgtat aaagtgaaag aggagaagca gagagtggcg agcgagttcc 60
aggaagagaa aagaatgtca atatgtttc tacggattag aattaaatga aactgttagct 120
atattatcta ttttaattt aataatttgc tataatgcac aaatttcctt taaaacgaaa 180
aaagtatttgcataatgt 197

<210> 39

<211> 197

<212> DNA

<213> Tomato

<400> 39

ttatataattt gtatttgtat aaagtgaaag agacgatgnn gagagttagcg agcgagatta 60
aaaaagagtgcgcgacgnnnnnnagatgcgtaaatttag aattaaatga aactgtcatt 120
ataacattta ttttgaataa ataatttgc tataatgcac aattttcnnt taaaacgaaa 180
cgannnnnnngataatgt 197